# ACTIVITE "LA ROUE DE VELO"

# A - PRÉSENTATION DE L'ACTIVITÉ

Les activités de "puzzle" se prêtent bien à un travail avec des élèves ou des stagiaires en difficulté. Il peut s'agir de textes à reconstituer : textes narratifs, textes de problèmes ou textes descriptifs (recette de cuisine ou mode d'emploi par exemple) ; il peut s'agir aussi de vignettes (bande dessinée ou recette en image par exemple).

Nous avons choisi ici une activité dont le résultat pourrait être contrôlé par l'exécution matérielle de la consigne : la reconstruction chronologique des opérations à effectuer pour réparer un pneu crevé.

## 1 - OBJECTIF

Notre idée initiale était de faire un travail sur la chronologie en prenant comme support une activité avec des mots de liaison temporelle. Une première expérimentation avec des stagiaires migrants adultes nous a conduis à observer qu'ils n'utilisaient aucunement ces repères.

Nous avons alors recommencé l'expérimentation en supprimant les mots de liaison. L'objectif de ce nouvel exercice était de retrouver l'ordre de déroulement de l'action, en contrôlant le résultat par l'exécution des consignes.

La mise au point définitive de notre activité s'est finalement faite autour d'un nouvel objectif : amener le stagiaire à donner à une représentation le statut d'hypothèse pouvant être rejetée, contestée ou vérifiée. Nous utilisons pour cela le passage d'une représentation basée sur l'image à une représentation basée sur l'écrit et vice-versa ; ceci conduit à la remise en question de la première représentation spontanée.

Le contrôle du résultat et la remise en cause d'une première représentation sont particulièrement difficiles à obtenir chez les élèves et les stagiaires les plus en difficulté. Une activité en deux étapes - travail sur un support graphique puis sur un support écrit plus précis - et la confrontation des représentations qui permet ce travail de groupe nous ont paru des conditions pouvant favoriser l'évolution des représentations "figées" vers des représentations ayant un statut de "première idée à contrôler" et d'hypothèses à tester.

# 2 - DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

## Il y a quatre phases:

1ère phase - élaboration d'une 1ère représentation

- distribution d'une enveloppe contenant les 12 vignettes découpées et mélangées (FICHE1),
- distribution de la feuille avec la 1ère consigne :
- "Voici 12 dessins mélangés représentant la réparation d'une roue de vélo. Il faut les classer dans l'ordre de la réparation. Quand vous avez fini coller les dessins sur une feuille".
- présentation de la roue et des outils réels,
- explication au groupe de la consigne en s'assurant de la bonne compréhension,
- travail individuel de recherche,
- collage des 12 vignettes sur la feuille.

2ème phase - contestation de la 1ère représentation

- distribution d'une 2ème enveloppe contenant les mêmes vignettes mélangées,
- distribution d'une autre enveloppe contenant les 12 phrases écrites sur des bouts de papier (fiche 2),
- distribution de la 2ème consigne :
- "Voici 12 phrases mélangées. A un dessin correspond une seule phrase. Il faut les classer dans l'ordre de la réparation en les plaçant sous les dessins. Si votre ler classement ne vous plaît pas, vous pouvez le changer. Quand vous avez fini, coller dessins et phrases sur une feuille."
- explication du vocabulaire technique :
- . en illustrant avec les objet réels,
- . en distribuant la planche de dessins portant le vocabulaire correspondant.
- travail individuel de recherche.
- collage.

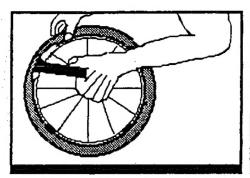
3ème phase - élaboration de représentation(s) collective(s)

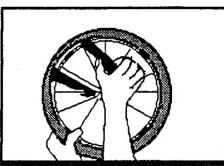
- 1ère version: Chacun expose sa version. Si des accords se font entre plusieurs participants sur un même classement, on constitue des sous-groupes. Chaque sous-groupe prépare son argumentation. On leur fournit une enveloppe "dessins" et une enveloppe "phrases".
- 2ème version: Voir 1ère version, mais on constitue des sous-groupes de stagiaires en désaccord.

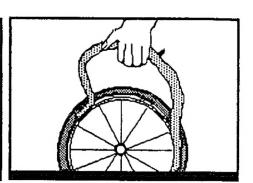
# 4ème phase - contrôle

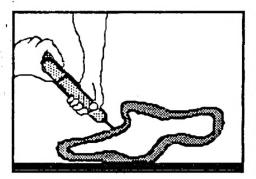
- un stagiaire exécute la (ou les) représentation(s) finale(s) sur la roue réelle en respectant strictement l'ordre donné.

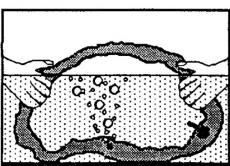
FICHE 1

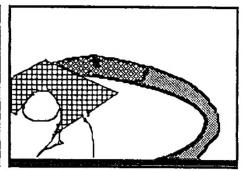


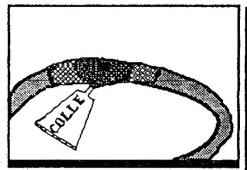


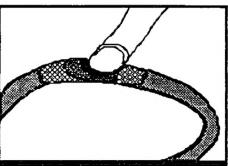




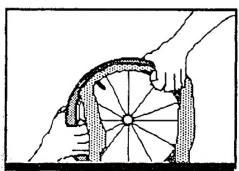


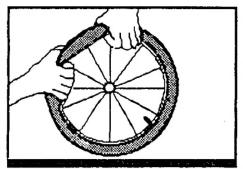


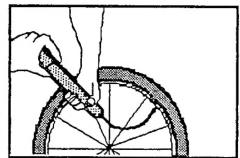












BENOIT VAGNEUR

#### FICHE 2

Introduire un démontepneu dans la roue

Bloquer le 1er démontepneu sur un rayon et soulever le pneu avec le 2ème démonte-pneu

Sortir la chambre à air

Gonfler la chambre à air avec la pompe

Plonger la chambre à air dans une cuvette d'eau pour trouver la fuite

Frotter autour du trou avec la râpe

Mettre de la colle autour du trou

Poser la rustine en appuyant avec le pouce

Placer la chambre à air encore gonflée près de votre oreille pour vérifier s'il y a encore une fuite

Remettre la chambre à air dans le pneu

Remonter le pneu à la main

Gonfler une 2ème fois. C'est fini!

# B - EXPÉRIMENTATION DE L'ACTIVITÉ

### 1- POPULATION CONCERNÉE

- 2 groupes de stagiaires étrangers adultes, l'un avec un niveau scolaire faible et l'autre plus élevé (2ème cycle du secondaire).
- Une classe de 6ème.

#### 2 - OBSERVATIONS

Il est apparu nécessaire de bien indiquer dès le début de l'exercice toutes les consignes afin que l'utilisateur puisse se faire une représentation globale de l'activité proposée. Sinon il peut y avoir refus de changer sa première représentation spontanée, de déstabilisation et de sentiment d'échec.

Au cours de nos premières expérimentations les stagiaires ont reçu quelquefois simultanément les images et les textes qui les accompagnent. Il semble bien que les meilleurs privilégient une démarche "classement des images" puis "lecture des textes"; le texte leur sert pour vérifier la représentation élaborée à partir des images. On peut même dire que le fait d'ordonner les images suppose une représentation complète déjà structurée et donc que le problème est réglé pour ces stagiaires. C'est l'une des raisons qui nous a fait choisir de placer une activité sur les images en lère phase.

En revanche, pour les plus faibles, la démarche texte  $\rightarrow$  image est préférée. Ces stagiaires semblent à la recherche d'indices pertinents dans le texte, se perdent dans les détails et n'arrivent finalement pas à une représentation satisfaisante. Ils n'utilisent de toute façon aucun moyen de contrôle.

Au cours de cette phase, à la différence des adultes, la plupart des élèves de 6ème construisent assez rapidement une suite d'images dont ils sont capables de défendre la cohérence.

La phase de contestation de la première représentation spontanée semble particulièrement intéressante en ce qu'elle oblige l'utilisateur à justifier sa première tentative et à stabiliser ses représentations. De même la phase de confrontation des représentations entre tous les participants oblige chacun à exposer sa représentation et à tenir compte de celles des autres. Le travail de renforcement des représentations et d'expression s'est avéré fort efficace.

Ceux qui connaissaient bien la tâche (réparer une roue de vélo) ont eu parfois des difficultés à faire abstraction de leur savoir-faire qu'ils ont essayé de plaquer sur la situation qui leur était proposée. Mais ceux qui ne connaissaient rien à la tâche ont éprouvé des difficultés à organiser leur représentation. Il aurait été souhaitable d'utiliser une activité ne nécessitant pas de savoir préalable afin de ne travailler que sur l'élaboration de la représentation.

### **BILAN**

La principale nouveauté de cette activité réside dans la démarche suggérée aux stagiaires :

- se faire une représentation avec des informations incomplètes ;
- consolider cette représentation par une manipulation ;
- remettre en cause cette représentation par l'apport de nouvelles informations;
- stabiliser cette nouvelle représentation par une démarche collective.

L'activité telle qu'elle est nous semble réaliser cet objectif de manière satisfaisante. Mais il faut souligner la difficulté de mettre au point une telle activité : pour que cette tâche qui comporte un moment de déstabilisation soit acceptée par tous et soit réussie par les plus nombreux. Une activité de ce type demande à être soigneusement mise au point pour éviter les images trop ambiguës, les textes pas assez précis ou trop riches en points de repère inutilisables. Il faut avoir bien repéré les mots qui vont poser des problèmes .